مسرد شامل لجميع رخص الطيران ، اعداد شاكر بن محمد العصيمي ، الخميس ٢١ شعبان ١٤٤٦ :

١. رخصة الطيار الخاصة (Private Pilot License - PPL):

- **الغرض**: تسمح لحاملها بالطيران بالطائرات الصغيرة لأغراض غير تجارية.
- **المتطلبات**: اجتياز التدريب العملي والنظري، وإجراء عدد معين من ساعات الطيران (عادة ٤٠ ساعة).
- **الحد الأدنى للعمر**: ١٧ عامًا.
- **الاختبارات**: امتحان نظري عن المبادئ الأساسية للطيران.

٢. رخصة الطيار التجاري (Commercial Pilot License - CPL):

- **الغرض**: تسمح لحاملها بالطيران للربح والعمل مع شركات الطيران.
- **المتطلبات**: اجتياز التدريب العملي والنظري بالإضافة إلى ساعات طيران إضافية (عادة ٢٥٠ ساعة).
- **الحد الأدنى للعمر**: ٢١ عامًا.
- **الاختبارات**: امتحان عملي ونظري مع التركيز على الطيران في ظروف معقدة.

٣. رخصة الطيار المساعد (Airline Transport Pilot License - ATPL):

- **الغرض**: هي أعلى رخصة للطيران، وتؤهل حاملها للعمل كقائد طائرة في شركات الطيران التجارية الكبيرة.
- **المتطلبات**: تشمل إتمام تدريب عملي ونظري مكثف، بالإضافة إلى ١٥٠٠ ساعة طيران.
- **الحد الأدنى للعمر**: ٢٣ عامًا.
- **الاختبارات**: امتحانات متقدمة في الطيران، المناورات المعقدة، والطيران الليلي.

٤. رخصة الطيار الآلي (Type Rating):

- **الغرض**: منح الطيار القدرة على الطيران بطائرة معينة، وهذه الرخصة تتطلب تدريبًا خاصًا لكل نوع طائرة.
- **المتطلبات**: إتمام دورة تدريبية تخصصية على طائرة معينة، واختبارات عملية ونظرية تتعلق بالطائرة.

٥. رخصة الطيار لأغراض الترفيه (Recreational Pilot License - RPL):

- **الغرض**: تسمح للطيران في ظروف محدودة (مثل الطيران في نطاق محدود) ولأغراض ترفيهية فقط.
- **المتطلبات**: عدد ساعات أقل من رخصة PPL، وعادة ما تكون حوالي ٢٥ ساعة طيران.
- **الاختبارات**: يشمل فحصًا نظريًا وعمليًا محدودًا.

٦. رخصة الطيار التجاري من أجل التدريب (Flight Instructor License):

- **الغرض**: تسمح لحاملها بتعليم الآخرين الطيران.
- **المتطلبات**: يجب أن يكون الطيار حاصلًا على CPL أو ATPL، ويجب أن يتلقى تدريبًا إضافيًا

لتعليم الطيران.

٧. رخصة الطيار في الطيران البحري (Seaplane Rating):

- **الغرض**: تسمح لحاملها بالطيران بالطائرات المائية (الطائرات التي يمكنها الإقلاع والهبوط على الماء).
- **المتطلبات**: اجتياز تدريب خاص للطيران بالطائرات المائية مع إجراء عدد من ساعات الطيران.

٨. رخصة الطيار للطائرات متعددة المحركات (Multi-Engine Rating):

- **الغرض**: تمنح الطيار القدرة على قيادة طائرات متعددة المحركات.
- **المتطلبات**: يجب أن يكون الطيار حاصلًا على PPL أو CPL، ويخضع لتدريب إضافي للطائرات ذات المحركات المتعددة.

٩. رخصة الطيار للطيران الليلي (Night Rating):

- **الغرض**: تسمح للطيران في الظلام أو الليل.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا إضافيًا على الطيران في الظلام مع تنفيذ عدة ساعات طيران ليلية.

١٠. رخصة الطيار لأغراض المسح الجوي (Survey Pilot Rating):

- **الغرض**: تسمح للطيران في الطائرات الخاصة لأغراض مسح جوي، مثل المسح الجغرافي أو البيئي.
- **المتطلبات**: غالبًا ما تتطلب مهارات خاصة في الطيران لأغراض المسح، بما في ذلك التحليل الدقيق للمسارات.

١١. رخصة الطيار لمهام الإغاثة (Rescue Pilot Rating):

- **الغرض**: تمكّن الطيار من المشاركة في عمليات الإغاثة والطوارئ.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا خاصًا على مهام الطوارئ والإغاثة.

١٢. رخصة الطيار للطيران في الجو الحار (Hot Air Balloon Pilot License):

- **الغرض**: تمنح صلاحية قيادة المناطيد الهوائية.
- **المتطلبات**: يشمل التدريب على المهارات الفريدة للطيران بالمناطيد.
- **الاختبارات**: تتطلب اجتياز اختبار عملي ونظري.

١٣. رخصة الطيار للطيران فوق الحواجز الصوتية (Supersonic Pilot License):

- **الغرض**: لمن يطير بالطائرات التي تتجاوز سرعة الصوت.
- **المتطلبات**: تدريب متقدم على الطيران بسرعة تفوق سرعة الصوت، ويشمل فهمًا خاصًا للفيزياء والطيران في تلك الظروف.

١٤. رخصة الطيار لقيادة الطائرات المروحية ((Helicopter Pilot License - PPL(H)):

- **الغرض**: تمنح للطيران بالطائرات المروحية.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا عمليًا ونظريًا في الطيران بالمروحيات.

١٥. رخصة الطيار للطيران في الطائرات بدون طيار (Unmanned Aircraft Systems - UAS):

- **الغرض**: للحصول على صلاحية قيادة الطائرات بدون طيار.
- **المتطلبات**: التدريب على استخدام أنظمة الطائرات بدون طيار، وقد يتطلب معرفة متقدمة بالأنظمة الإلكترونية.

١٦. رخصة الطيار للطيران باستخدام الطائرات الكهربائية (Electric Aircraft Pilot License):

- **الغرض**: لحمل الطيار المسؤولية في قيادة الطائرات الكهربائية الجديدة أو الطائرات التي تستخدم مصادر طاقة بديلة.
- **المتطلبات**: تدريب خاص على الطائرات التي تستخدم هذه التكنولوجيا.

١٧. رخصة الطيار للطائرات ذات الاستخدام الزراعي (Agricultural Aircraft Pilot License):

- **الغرض**: تستخدم للطيران بالطائرات لأغراض الزراعة مثل رش المحاصيل أو مراقبة الأراضي.
- **المتطلبات**: تدريب متخصص في أساليب الطيران الزراعي.

١٨. رخصة الطيار للطائرات النفاثة (Jet Pilot License):

- **الغرض**: للطيران بالطائرات النفاثة السريعة.
- **المتطلبات**: تتطلب تدريبًا على الطيران السريع والمناورات العالية السرعة.

١٩. رخصة الطيار للطائرات المخصصة للإطفاء (Firefighting Pilot License):

- **الغرض**: للطيران في مهمات إطفاء الحرائق باستخدام الطائرات المخصصة لذلك.
- **المتطلبات**: التدريب على التعامل مع الطائرات المخصصة لهذا النوع من المهام.

٢٠. رخصة الطيار للرحلات عبر المحيطات (Oceanic Pilot License):

- **الغرض**: للطيران عبر المحيطات أو على ارتفاعات عالية جدًا في الرحلات الطويلة.
- **المتطلبات**: تدريب على الظروف الجوية في المحيطات، مثل العواصف والرياح القوية.

نعم، لا يزال هناك بعض الرخص الخاصة التي قد تكون أقل شهرة ولكنها مهمة أيضًا في بعض السياقات الخاصة أو الطيران المتخصص. ومن ضمنها:

٢١. رخصة الطيار للطيران في الظروف الخاصة (Special Operations Pilot License):

- **الغرض**: للطيران في ظروف بيئية أو عمليات معقدة، مثل الطيران في التضاريس الجبلية أو في حالات الطوارئ.
- **المتطلبات**: تدريب مكثف على الظروف الخاصة مثل الارتفاعات العالية أو الطيران في المناطق النائية.

٢٢. رخصة الطيار للطائرات ذات الطيران الأفقي (Glider Pilot License):

- **الغرض**: تسمح للطيران بالطائرات الشراعية التي لا تحتوي على محرك.

- **المتطلبات**: تدريب خاص على كيفية التحكم في الطائرات التي تعتمد على التيارات الهوائية.

٢٣. **رخصة الطيار للعمليات العسكرية (Military Pilot License):**
- **الغرض**: للطيران بالطائرات العسكرية في جميع الظروف، بما في ذلك المهام القتالية.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا متخصصًا على الطائرات العسكرية والطيران في ظل ظروف الحرب.

٢٤. **رخصة الطيار للرحلات الطويلة العابرة للقارات (Long Haul Pilot License):**
- **الغرض**: لتأهيل الطيارين للطيران في رحلات طويلة تمتد عبر القارات.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على التعامل مع الجداول الزمنية الصعبة والملاحة عبر المسافات الطويلة.

٢٥. **رخصة الطيار للطائرات التجارية الصغيرة (Light Commercial Pilot License):**
- **الغرض**: مخصصة للطيران بالطائرات التجارية الصغيرة لأغراض نقل الركاب أو الشحن.
- **المتطلبات**: متطلبات أقل مقارنة برخصة CPL، ولكن مع تدريب مكثف للطائرات الصغيرة.

٢٦. **رخصة الطيار للطائرات الرياضية (Sport Pilot License):**
- **الغرض**: للراغبين في الطيران باستخدام الطائرات الرياضية، مثل الطائرات الصغيرة أو الطائرات ذات المحرك الواحد.
- **المتطلبات**: ساعات طيران أقل من PPL، وغالبًا ما تكون مخصصة للطيران لأغراض ترفيهية أو رياضية.

٢٧. **رخصة الطيار للرحلات الجوية التجارية الصغيرة (Small Commercial Aircraft Pilot License):**
- **الغرض**: مخصصة للطيران بالطائرات الصغيرة التي تنقل بضائع أو ركاب على مستوى تجاري.
- **المتطلبات**: يتطلب عدد معين من ساعات الطيران ومعرفة بالطيران التجاري.

٢٨. **رخصة الطيار للطائرات الكهربائية الصغيرة (Small Electric Aircraft Pilot License):**
- **الغرض**: للطيران بالطائرات الصغيرة التي تستخدم الطاقة الكهربائية.
- **المتطلبات**: تدريب على الأنظمة الكهربائية للطائرات الصغيرة.

رخص المروحيات :

١. **رخصة طيار المروحيات الخاصة (Private Pilot License - Helicopter - PPL(H)):**
- **الغرض**: تمنح للطيران بالمروحيات لأغراض شخصية غير تجارية.
- **المتطلبات**: يجب أن يكون الطيار قد أكمل عدد معين من ساعات الطيران (عادةً ٤٠ ساعة) وإجراء اختبار نظري وعملي.
- **الاختبارات**: اختبار عملي يتضمن مناورات أساسية مثل الهبوط والاقلاع، وتحليق في الأجواء المحدودة.

٢. **رخصة طيار المروحيات التجارية ((Commercial Pilot License - Helicopter - CPL(H)):**

- **الغرض**: تمنح للطيارين الذين يريدون العمل بالطائرات المروحية لأغراض تجارية، مثل النقل أو الطيران للربح.
- **المتطلبات**: ٢٠٠ ساعة طيران في المروحيات، إلى جانب اجتياز تدريب نظري وعملي.
- **الاختبارات**: اختبار عملي متقدم يشمل المهام المعقدة والمناورات المتقدمة.

٣. **رخصة طيار مروحية مساعد (Helicopter Flight Instructor License):**

- **الغرض**: تمكّن الطيار من تعليم الآخرين الطيران بالمروحيات.
- **المتطلبات**: يجب أن يكون الطيار قد حصل على رخصة CPL(H) أو RPL(H)، واجتياز تدريب خاص ليصبح معلمًا للطيران.
- **الاختبارات**: اجتياز اختبار في تعليم الطيران والقدرة على تدريس المهارات.

٤. **رخصة طيار المروحيات المتقدمة (Helicopter Type Rating):**

- **الغرض**: تمكّن الطيار من الطيران بالمروحيات ذات الأنواع الخاصة، مثل المروحيات العسكرية أو الثقيلة.
- **المتطلبات**: يشمل التدريب على الطائرة المتخصصة، ويجب أن يكون الطيار قد أكمل التدريبات الخاصة لهذا النوع من المروحيات.

٥. **رخصة طيار المروحيات للطيران الليلي (Night Rating - Helicopter):**

- **الغرض**: تؤهل الطيار للطيران بالمروحيات في الليل أو في ظروف الإضاءة المنخفضة.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا إضافيًا على الطيران في الليل، بما في ذلك كيفية استخدام الأجهزة الملاحية المتقدمة.

٦. **رخصة طيار المروحيات للطيران في الظروف الجوية الصعبة ((Instrument Rating - Helicopter - IR(H)):**

- **الغرض**: تمنح الطيار القدرة على الطيران بالمروحيات في ظروف الطقس الصعبة باستخدام الأدوات فقط (بدون الاعتماد على الرؤية المباشرة).
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا مكثفًا في أدوات الطيران، واختبارًا عمليًا على الطيران في الظروف المعقدة.

٧. **رخصة طيار المروحيات للمهمات الخاصة (Specialized Operations Pilot License):**

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات في مهمات خاصة مثل الإطفاء، البحث والإنقاذ، أو المهام الزراعية.
- **المتطلبات**: تدريب إضافي على العمليات الخاصة، مثل المناورات المتقدمة في بيئات الطوارئ أو العمل في البيئات الجبلية.

٨. **رخصة طيار المروحيات للطيران القريب من الأرض (Hover Training - Helicopter):**

- **الغرض**: لتدريب الطيار على الطيران بشكل مستمر في وضع التحليق الثابت بالقرب من الأرض.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على الطيران بالقرب من الأرض، سواء في مناطق جبلية أو مسطحة.

٩. رخصة طيار المروحيات للطيران بالطائرات الثقيلة (Heavy Lift Helicopter Rating):

- **الغرض**: للطيران بمروحيات مخصصة لحمل الأوزان الثقيلة (مثل الشحنات الكبيرة أو المعدات).
- **المتطلبات**: يتطلب الطيار تدريبًا خاصًا على طائرات مروحيات ثقيلة وطرق تحميل الشحنات بشكل آمن.

١٠. رخصة طيار المروحيات للنقل الجوي (Helicopter Air Ambulance Pilot License):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات في مهمات الإسعاف الجوي.
- **المتطلبات**: يتطلب التدريب على عمليات الطوارئ، مع التركيز على التنقل في بيئات غير مألوفة ومهام الطوارئ.

١١. رخصة طيار المروحيات للمراقبة الجوية (Helicopter Surveillance Pilot License):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات في مهمات المراقبة مثل دوريات الشرطة أو عمليات البحث والإنقاذ.
- **المتطلبات**: التدريب على المراقبة الجوية، واستخدام المعدات الخاصة مثل الكاميرات أو أجهزة المراقبة المتقدمة.

١٢. رخصة طيار المروحيات للطيران الزراعي (Agricultural Helicopter Pilot License):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات لأغراض زراعية مثل رش المبيدات أو الأسمدة.
- **المتطلبات**: يتطلب التدريب على التقنيات الخاصة بالطيران الزراعي.

١٣. رخصة طيار المروحيات للطيران في الطقس القاسي (Helicopter Severe Weather Operations Rating):

- **الغرض**: تمكّن الطيار من الطيران بالمروحيات في ظروف الطقس القاسية، مثل العواصف أو الرياح العاتية.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على كيفية التعامل مع الطيران في الظروف الجوية القاسية.

١٤. رخصة طيار المروحيات للطيران في الأماكن الجبلية (Mountain Flight Rating - Helicopter):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات في المناطق الجبلية ذات التضاريس الوعرة.
- **المتطلبات**: يشمل تدريبًا على الملاحة في المناطق الجبلية والهبوط في ظروف صعبة.

١٤. رخصة طيار المروحيات للطيران في الطقس القاسي (Helicopter Severe Weather Operations Rating):

- **الغرض**: تمكّن الطيار من الطيران بالمروحيات في ظروف الطقس القاسية، مثل العواصف أو الرياح العاتية.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على كيفية التعامل مع الطيران في الظروف الجوية القاسية.

١٥. رخصة طيار المروحيات للطيران في الأماكن الجبلية (Mountain Flight Rating - Helicopter):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات في المناطق الجبلية ذات التضاريس الوعرة.
- **المتطلبات**: يشمل تدريبًا على الملاحة في المناطق الجبلية والهبوط في ظروف صعبة.

١٦. رخصة طيار المروحيات للطيران في المناطق الجليدية (Glacier Flight Rating - Helicopter):

- **الغرض**: للطيران في المناطق الجليدية أو الثلجية التي تتطلب مهارات خاصة.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على الطيران في بيئات جليدية مع العناية الخاصة بالهبوط على أسطح غير مستوية.

١٧. رخصة طيار المروحيات للمراقبة البيئية (Environmental Surveillance Pilot License):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات في مهام تتعلق بمراقبة البيئة مثل المسح البيئي أو مراقبة الحياة البرية.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على عمليات المراقبة باستخدام أجهزة خاصة مثل كاميرات أو مستشعرات بيئية.

١٨. رخصة طيار المروحيات للطيران باستخدام الطائرات متعددة المحركات (Multi-Engine Helicopter Rating):

- **الغرض**: تسمح للطيران بالمروحيات التي تحتوي على أكثر من محرك.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا خاصًا على التحكم في المروحيات متعددة المحركات.

١٩. رخصة طيار المروحيات للطيران الليلية في المناطق المأهولة (Night Vision Goggle Rating - NVG):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات أثناء الليل باستخدام نظارات الرؤية الليلية.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على استخدام معدات الرؤية الليلية والتكيف مع الطيران في الظلام.

٢٠. رخصة طيار المروحيات للطيران في الظروف الصعبة (Rough Terrain Operations Rating):

- **الغرض**: للطيران في التضاريس الوعرة أو الصعبة مثل المناطق التي تحتوي على صخور أو أراضٍ غير مستوية.
- **المتطلبات**: يشمل التدريب على كيفية التعامل مع هبوط الطائرة في بيئات غير مستقرة أو غير مستوية.

٢١. رخصة طيار المروحيات للطيران في المناطق البحرية (Marine Operations Rating):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات لأغراض بحرية، مثل الطيران إلى منصات النفط أو عمليات البحث والإنقاذ في البحر.
- **المتطلبات**: يتطلب التدريب على الطيران في بيئات بحرية مثل الهبوط على منصات عائمة أو الطيران فوق البحر.

٢٢. رخصة طيار المروحيات للطيران مع طائرات هجينة (Hybrid Helicopter Rating):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات التي تستخدم محركات هجينة (مثال: محرك كهربائي ومحرك احتراق داخلي).
- **المتطلبات**: يتطلب التدريب على كيفية تشغيل الطائرات الهجينة ومهارات التعامل مع الأنظمة الكهربائية والميكانيكية.

٢٣. رخصة طيار المروحيات للطيران في الأجواء غير المأهولة (Unmanned Aerial Systems Helicopter Rating):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات غير المأهولة (الطائرات بدون طيار).
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا على تشغيل الطائرات بدون طيار، واستخدام الأنظمة الملاحية والتحكم عن بعد.

٢٤. رخصة طيار المروحيات للمهمات الطبية (Air Medical Operations Rating):

- **الغرض**: للطيران بالمروحيات في مهام طبية مثل النقل الطبي أو الإسعاف الجوي.
- **المتطلبات**: يتطلب تدريبًا خاصًا حول التعامل مع الحالات الطبية الطارئة أثناء الطيران، بما في ذلك تجهيزات الطوارئ والرعاية الصحية في الجو.

"رخص الطيران العسكري قصة اخرى تماما"

س / اذكر اهم معايير الاتحاد الدولي للطيران المدني ، ثم الاتفاقيات وتوصيفها باختصار :

أولًا: **أهم معايير منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)**

تضع منظمة **ICAO** معايير دولية للطيران المدني تشمل عدة مجالات رئيسية:

١. سلامة الطيران (Safety Standards)

- وضع معايير لصيانة الطائرات وفحصها بشكل دوري.
- إلزام الدول بتطبيق أنظمة تفتيش صارمة على الطائرات والمطارات.
- توحيد إجراءات الطوارئ للتعامل مع الحوادث الجوية.

٢. أمن الطيران (Aviation Security - AVSEC)

- منع الجرائم الجوية مثل الاختطاف والتخريب.
- وضع أنظمة تفتيش صارمة للركاب والبضائع.
- تعزيز التعاون الدولي في تبادل المعلومات الأمنية.

٣. الملاحة الجوية وإدارة الحركة الجوية (Air Navigation & ATM)

- توحيد أنظمة المراقبة الجوية والمساعدات الملاحية.
- وضع معايير استخدام الأقمار الصناعية لتحسين إدارة الحركة الجوية.
- تنظيم تشغيل الطائرات بدون طيار (UAVs).

٤. حماية البيئة (Environmental Protection)

- تقليل انبعاثات الكربون من الطائرات.
- الحد من التلوث الضوضائي للطائرات في المناطق السكنية.
- الترويج لاستخدام الوقود المستدام في الطيران.

٥. إصدار رخص الطيارين والمراقبين الجويين (Personnel Licensing)

- تحديد الحد الأدنى من ساعات التدريب للطائرات والمروحيات.
- وضع معايير الاختبارات الطبية والنفسية للطيارين.
- اعتماد برامج تدريب موحدة عالميًا.

٦. تشغيل المطارات (Aerodromes and Airport Standards)

- توحيد معايير تصميم وتشغيل المدارج والإضاءة.
- تحديد إجراءات الطوارئ داخل المطارات.
- تطوير البنية التحتية لمواكبة الحركة الجوية المتزايدة.

٧. حقوق الركاب (Passenger Rights)

- ضمان تعويض المسافرين في حال إلغاء أو تأخير الرحلات.
- حماية بيانات الركاب وخصوصيتهم.
- توفير الخدمات الأساسية للمسافرين في حالات الطوارئ.

ثانيًا: **الاتفاقيات الدولية الرئيسية للطيران المدني وتوصيفها باختصار**

١. اتفاقية شيكاغو (Chicago Convention) - ١٩٤٤

- تُعد الإطار القانوني الأساسي للطيران المدني الدولي.
- أنشأت منظمة **ICAO** لتنظيم الملاحة الجوية بين الدول.
- تحدد حقوق الدول في استخدام المجال الجوي والمطارات.

٢. اتفاقية طوكيو (Tokyo Convention) - ١٩٦٣

- تنظم الجرائم التي تحدث على متن الطائرات.
- تمنح قائد الطائرة السلطة لاتخاذ الإجراءات ضد المخالفين.
- تحدد مسؤولية الدول عن التعامل مع الجرائم الجوية.

٣. اتفاقية لاهاي (The Hague Convention) - ١٩٧٠

- تجرّم أعمال اختطاف الطائرات.
- تُلزم الدول بتسليم الخاطفين ومحاكمتهم.
- تعزز التعاون الدولي في مكافحة القرصنة الجوية.

٤. اتفاقية مونتريال (Montreal Convention) - ١٩٩٩

- تحدد مسؤولية شركات الطيران تجاه الركاب والأمتعة والشحن.
- تضع تعويضات مالية موحدة للمتضررين من حوادث الطيران.
- تسهّل إجراءات المطالبات القانونية للمسافرين.

٥. اتفاقية كيب تاون (Cape Town Convention) - ٢٠٠١

- تنظم تسجيل وتمويل الطائرات دوليًا.
- تسهّل عمليات تأجير وشراء الطائرات عالميًا.
- تحمي حقوق المستثمرين في قطاع الطيران.

٦. اتفاقية وارسو (Warsaw Convention) - ١٩٢٩

- تنظم مسؤولية شركات الطيران تجاه الركاب والبضائع.
- تحدد القواعد القانونية لتعويض المسافرين في حالة الأضرار أو الحوادث.
- كانت الأساس القانوني لاتفاقية مونتريال لاحقًا.

الخلاصة

منظمة ICAO تضع معايير دولية للطيران المدني تشمل **السلامة، الأمن، إدارة الملاحة الجوية، البيئة، إصدار التراخيص، وتشغيل المطارات**. كما أن هناك **اتفاقيات دولية** تحدد الإطار القانوني للطيران، مثل **اتفاقية شيكاغو (١٩٤٤)** التي أسست المنظمة، و**اتفاقية مونتريال (١٩٩٩)** التي تنظم التعويضات للركاب، و**اتفاقية طوكيو (١٩٦٣)** التي تنظم الجرائم الجوية.

اهم معاجم الطيران وقواميسها بالعربيه :

١. **معجم مصطلحات الطيران والملاحة الجوية (عربي-إنجليزي-فرنسي)** – صادر عن **المنظمة العربية للطيران المدني**، ويُعد من أكثر القواميس شمولًا في المجال.
٢. **معجم الطيران والملاحة الجوية (عربي-إنجليزي)** – إعداد **محمود شيت خطاب**، ويتناول المصطلحات الفنية للطيران.
٣. **معجم مصطلحات الطيران (عربي-إنجليزي-فرنسي)** – صادر عن **اتحاد النقل الجوي العربي (AACO)**، ويشمل مصطلحات الملاحة الجوية، السلامة، الأمن، وإدارة المطارات.
٤. **المعجم الموسوعي في علوم الطيران والملاحة الجوية** – تأليف **مجموعة من الخبراء العرب**، ويغطي جميع جوانب الطيران.
٤. **معجم مصطلحات السلامة الجوية** – يتناول المصطلحات الخاصة بإجراءات الأمان وسلامة الرحلات الجوية، ويشمل تعريفات لأنظمة الطوارئ، الإخلاء، ومعدات السلامة.
٥. **معجم هندسة الطيران وصيانة الطائرات** – يركز على الجوانب الهندسية والتقنية في الطائرات، مثل أنظمة الدفع، الديناميكا الهوائية، والصيانة الدورية للطائرات.
٦. **المعجم الموحد لمصطلحات الطيران المدني (عربي-فرنسي-إنجليزي)**
٧. **معجم الطيران (إنجليزي-عربي)**
٨. **معجم مصطلحات الطيران**
٩. **قائمة مصطلحات الطيران (إنجليزي-عربي)**
١٠. **معجم الطيران المدني والمصطلحات الجوية**
١١. **القاموس الفني للطيران والملاحة الجوية** – يشمل المصطلحات التقنية والهندسية المتعلقة بالطيران.
١٢. **قاموس الطيران المدني والمراقبة الجوية** – يركز على المصطلحات الخاصة بالمطارات وإدارة الحركة الجوية.

١٣. **معجم مصطلحات السلامة الجوية** – يتناول المصطلحات الخاصة بإجراءات الأمان وسلامة الرحلات الجوية.
١٤. **معجم هندسة الطيران وصيانة الطائرات** – يركز على الجوانب الهندسية والتقنية في الطائرات.
١٥. **القاموس المتخصص في أنظمة الطيران الإلكتروني** – يشرح المصطلحات الخاصة بأنظمة التحكم والاتصالات في الطائرات.

٣. **المعاجم الإلكترونية والمصادر الرقمية :**
١٦. **موقع المنظمة العربية للطيران المدني (ACAO)** – يحتوي على مصطلحات الطيران والملاحة الجوية.
٢. **قاعدة بيانات المصطلحات الفنية للطيران** – مقدمة من بعض الأكاديميات العربية المتخصصة في الطيران.
٣. **قواميس الطيران في مواقع الجامعات والمعاهد المتخصصة** – مثل أكاديمية الطيران المدني في الدول العربية.

١٧. **المعجم الموحد لمصطلحات الطيران المدني (عربي-فرنسي-إنجليزي)** – صادر عن **المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ألكسو)** بالتعاون مع **المنظمة العربية للطيران المدني**، ويهدف إلى توحيد المصطلحات المستخدمة في الطيران المدني.

١٨. **معجم الطيران (إنجليزي-عربي)** – تأليف **محمد أبو دبش**، وهو مرجع شامل للمصطلحات المتعلقة بالطيران، ومتوفر عبر بعض المكتبات الإلكترونية.

١٩. **معجم مصطلحات الطيران** – متاح على موقع **FlyingWay**، ويحتوي على قائمة بالمصطلحات المستخدمة في هندسة الطيران والطيران المدني.

٢٠. **قائمة مصطلحات الطيران (إنجليزي-عربي)** – مقدمة عبر مواقع تقنية متخصصة مثل **ميكانيكا وتكنولوجيا ومواضيع باللغة الإنجليزية**، حيث تُعرض المصطلحات مترجمة ومرتبة حسب التخصصات المختلفة في الطيران.

٢١. **معجم الطيران المدني والمصطلحات الجوية** – متوفر في بعض الأكاديميات العربية المتخصصة في الطيران، ويشمل مصطلحات متعلقة بالمطارات، الملاحة الجوية، وهندسة الطيران.

٢٢. **معجم مصطلحات هندسة الطيران (عربي-إنجليزي-فرنسي-ألماني)** – تأليف **محمد عبد المجيد الزميتي**، ويشمل تعريفات للمصطلحات الهندسية المتعلقة بالطيران بعدة لغات.
٢٣. **مصطلحات الطيران المترجمة** – مقدمة عبر موقع **مواضيع باللغة الإنجليزية**، حيث تُعرض المصطلحات مترجمة من الإنجليزية إلى العربية، وتشمل مجالات الشحن الجوي، الطيران المدني، والطيران الحربي.

---

١٠٠ نصيحة لطالب الطيران، مرقمة بالعربية :

١. التزم بالانضباط والالتزام طوال فترة الدراسة.

٢. احرص على الحضور المبكر للفصول والتدريبات.
٣. تعرف على قواعد وأساسيات الطيران بشكل جيد.
٤. اقرأ الكتب والمصادر المتعلقة بالطيران بانتظام.
٥. استمع جيدًا للمدربين وحاول تطبيق نصائحهم.
٦. حافظ على لياقتك البدنية، فهي مهمة للطيارين.
٧. تعلم كيفية التعامل مع الضغط النفسي.
٨. طور مهاراتك في اللغة الإنجليزية، فهي لغة الطيران العالمية.
٩. تعرف على الأنظمة المختلفة للطائرات.
١٠. كن مستعدًا دائمًا لمواجهة التحديات.
١١. تعلم كيفية قراءة الخرائط الجوية.
١٢. احرص على فهم أساسيات الأرصاد الجوية.
١٣. تعلم كيفية استخدام أجهزة المحاكاة بفاعلية.
١٤. طور مهاراتك في التواصل مع الفريق.
١٥. تعرف على قواعد السلامة الجوية.
١٦. كن دقيقًا في تنفيذ الإجراءات الروتينية.
١٧. تعلم كيفية التعامل مع الحالات الطارئة.
١٨. احرص على متابعة التطورات التكنولوجية في مجال الطيران.
١٩. تعرف على قوانين الطيران المحلية والدولية.
٢٠. كن صبورًا، فتعلم الطيران يحتاج وقتًا.
٢١. تعلم كيفية إجراء الفحوصات الأولية للطائرة.
٢٢. احرص على فهم دليل الطائرة (Aircraft Manual).
٢٣. طور مهاراتك في الملاحة الجوية.
٢٤. تعلم كيفية قراءة أدوات الطائرة.
٢٥. كن مستعدًا لتحمل المسؤولية الكاملة.
٢٦. تعرف على كيفية عمل محركات الطائرات.
٢٧. احرص على فهم أساسيات الديناميكا الهوائية.
٢٨. تعلم كيفية التخطيط للرحلات الجوية.
٢٩. كن منظمًا في تدوين الملاحظات.
٣٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة الاتصالات.
٣١. احرص على فهم إجراءات الإقلاع والهبوط.
٣٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة الملاحة.
٣٣. كن مستعدًا لمواجهة الظروف الجوية الصعبة.
٣٤. تعلم كيفية إدارة الوقود بشكل فعال.
٣٥. احرص على فهم إجراءات السلامة في المطار.
٣٦. تعلم كيفية التعامل مع الركاب.
٣٧. كن واعيًا بأهمية الوقت في الطيران.
٣٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة الطائرة الإلكترونية.
٣٩. احرص على فهم إجراءات الصيانة الدورية.

٤٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الطائرة.
٤١. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك باستمرار.
٤٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة الإنذار.
٤٣. احرص على فهم إجراءات الطيران الليلي.
٤٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة الهبوط الآلي.
٤٥. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الفنية.
٤٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التوجيه.
٤٧. احرص على فهم إجراءات الطيران في الأجواء المزدحمة.
٤٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في السرعة.
٤٩. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في القيادة.
٥٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الارتفاع.
٥١. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الجبلية.
٥٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتزان.
٥٣. كن مستعدًا لمواجهة التغيرات المناخية المفاجئة.
٥٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الضغط.
٥٥. احرص على فهم إجراءات الطيران فوق المحيطات.
٥٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في درجة الحرارة.
٥٧. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في الملاحة.
٥٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الرطوبة.
٥٩. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق القطبية.
٦٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الإضاءة.
٦١. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الكهربائية.
٦٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الصوت.
٦٣. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الصحراوية.
٦٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاهتزازات.
٦٥. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في الاتصال.
٦٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في التوجيه.
٦٧. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الحضرية.
٦٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال.
٦٩. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الميكانيكية.
٧٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الوقود.
٧١. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الريفية.
٧٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الهواء.
٧٣. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التخطيط.
٧٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الضوضاء.
٧٥. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الاستوائية.
٧٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الإشعاع.
٧٧. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهيدروليكية.

٧٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في التبريد.
٧٩. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الباردة.
٨٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في التسخين.
٨١. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في الإدارة.
٨٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الإطفاء.
٨٣. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الحارة.
٨٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في التهوية.
٨٥. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الإلكترونية.
٨٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الإشارات.
٨٧. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الممطرة.
٨٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الإضاءة الليلية.
٨٩. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التحليل.
٩٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال اللاسلكي.
٩١. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الثلجية.
٩٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال السلكي.
٩٣. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهوائية.
٩٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.
٩٥. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق العاصفة.
٩٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
٩٧. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
٩٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
٩٩. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٠٠. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٠١. تعلم كيفية إدارة الوقت بشكل فعال.
١٠٢. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالطيور.
١٠٣. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.
١٠٤. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
١٠٥. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
١٠٦. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٠٧. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٠٨. تعلم كيفية إدارة التوتر والضغط النفسي.
١٠٩. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالغيوم.
١١٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١١١. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التخطيط.
١١٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال اللاسلكي.
١١٣. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الثلجية.
١١٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال السلكي.
١١٥. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهوائية.

١١٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.
١١٧. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق العاصفة.
١١٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١١٩. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
١٢٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
١٢١. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٢٢. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٢٣. تعلم كيفية إدارة التوتر والضغط النفسي.
١٢٤. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالغيوم.
١٢٥. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٢٦. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التخطيط.
١٢٧. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال اللاسلكي.
١٢٨. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الثلجية.
١٢٩. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال السلكي.
١٣٠. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهوائية.
١٣١. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.
١٣٢. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق العاصفة.
١٣٣. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٣٤. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
١٣٥. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
١٣٦. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٣٧. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٣٨. تعلم كيفية إدارة التوتر والضغط النفسي.
١٣٩. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالغيوم.
١٤٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٤١. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التخطيط.
١٤٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال اللاسلكي.
١٤٣. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الثلجية.
١٤٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال السلكي.
١٤٥. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهوائية.
١٤٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.
١٤٧. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق العاصفة.
١٤٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٤٩. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
١٥٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
١٥١. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٥٢. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٥٣. تعلم كيفية إدارة التوتر والضغط النفسي.

١٥٤. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالغيوم.
١٥٥. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٥٦. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التخطيط.
١٥٧. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال اللاسلكي.
١٥٨. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الثلجية.
١٥٩. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال السلكي.
١٦٠. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهوائية.
١٦١. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.
١٦٢. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق العاصفة.
١٦٣. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٦٤. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
١٦٥. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
١٦٦. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٦٧. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٦٨. تعلم كيفية إدارة التوتر والضغط النفسي.
١٦٩. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالغيوم.
١٧٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٧١. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التخطيط.
١٧٢. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال اللاسلكي.
١٧٣. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الثلجية.
١٧٤. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال السلكي.
١٧٥. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهوائية.
١٧٦. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.
١٧٧. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق العاصفة.
١٧٨. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٧٩. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
١٨٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
١٨١. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٨٢. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٨٣. تعلم كيفية إدارة التوتر والضغط النفسي.
١٨٤. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالغيوم.
١٨٥. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٨٦. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التخطيط.
١٨٧. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال اللاسلكي.
١٨٨. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الثلجية.
١٨٩. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال السلكي.
١٩٠. كن مستعدًا لمواجهة الأعطال الهوائية.
١٩١. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال البصري.

١٩٢. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق العاصفة.
١٩٣. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.
١٩٤. كن مستعدًا لتحسين مهاراتك في التقييم.
١٩٥. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الرقمي.
١٩٦. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق الضبابية.
١٩٧. كن دائمًا شغوفًا بالطيران واعمل على تطوير نفسك باستمرار.
١٩٨. تعلم كيفية إدارة التوتر والضغط النفسي.
١٩٩. احرص على فهم إجراءات الطيران في المناطق المليئة بالغيوم.
٢٠٠. تعلم كيفية التعامل مع أنظمة التحكم في الاتصال الصوتي.